

[TITLE OF THE INVENTION]

AUTOMATIC SPIT-ROASTER

WHAT IS CLAIMED IS:

An automatic spit-roaster where a plurality of source vessels and heaters facing the source vessels among the source vessels are disposed, and a spit-roasted food (meat) dipped in each source vessel passes between the heaters, characterized in that source is supplied to each source vessel while a flow rate thereof is being adjusted by a flow rate controller, oily substance of meat floating on a surface of source stored in each source vessel overflows to flow into a receiving plate and drop off in an oil receiving vessel, a water vessel is provided below an arm so that the oily substance of the meat dropping is received in the water vessel, and oily substance of meat floating on water stored in the water vessel overflows to be received in a water exhaust tank through an exhausted water receiver.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

Figures show an embodiment of an automatic spit-roaster, where Fig. 1 is a front view, Fig. 2 is a plan view (a side view), Fig. 3 is an enlarged sectional view taken along line I-I in Fig. 1, Fig. 4 is an enlarged sectional view taken along line II-II in Fig. 1, and Fig. 5 is a front view showing a piping arrangement of a source supplying pipe.

1: motor, 2: drive chain, 3: driven sprocket, 4: worm reduction gear, 5: drive shaft, 6: arm assembly driving sprocket, 7: arm, 8: chain rail, 9: arm rail, 10: spit-roasted food (meat),

11: source vessel, 12: heater, 13: digital encoder, 14: receiving plate, 15: source supplying pipe, 16: source supplying port, 17: oil receiving gutter, 18: oil receiving vessel, 19: water vessel, 20 pouring port, 21: exhausted water receiver, 22: exhausted water tank, 23: pump, 24: flow rate controlling knob, 25: source supplying tank

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 実用新案出願公告

⑫ 実用新案公報 (Y2) 平4-51733

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公告 平成4年(1992)12月4日

A 47 J 37/04

1 0 1 B

6844-4B

(全4頁)

⑮ 考案の名称 自動串焼機

⑯ 実 願 昭60-102631

⑰ 公 開 昭62-10835

⑱ 出 願 昭60(1985)7月5日

⑲ 昭62(1987)1月23日

⑳ 考 案 者 田 中 英 夫 東京都港区元赤坂1丁目2番7号 鹿島建設株式会社内  
㉑ 考 案 者 岡 本 章 東京都港区元赤坂1丁目2番7号 鹿島建設株式会社内  
㉒ 考 案 者 小 林 勇 東京都墨田区横網1丁目3番28号 相撲サービス株式会社内  
㉓ 出 願 人 鹿島建設株式会社 東京都港区元赤坂1丁目2番7号  
㉔ 出 願 人 国技館サービス株式会社 東京都墨田区横網1丁目3番28号  
㉕ 代 理 人 弁理士 久 門 知  
㉖ 審 査 官 佐 藤 雪 枝  
㉗ 参 考 文 献 実開 昭57-183883 (JP, U) 実開 昭48-109292 (JP, U)

1

2

㉘ 実用新案登録請求の範囲

複数のタレ槽とタレ槽間に相対する加熱器が配置され、タレ槽に浸された串焼が加熱器間を通過する装置であり、タレ槽へは流量コントロールによって流量を調整してタレ供給タンクより供給するようにしてあり、タレ槽の表面に浮かんた肉の油分はオーバーフローされて受け皿に流れて油受槽に流れ落ちるようにしてあり、アームの下方に水槽が設けてあつて流れ落ちる肉の油分を収納し、水槽に浮かんた油分がオーバーフローされて排水受を経て排水タンクに収納するようにしてあることを特徴とする自動串焼機。

考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この考案は大型の営業用自動串焼機に関するものである。

〔従来の技術の問題点〕

自動串焼機はガス等のバーナーの間に具を付けた串を通過させ、途中でタレを付けて焼きあげるものである。

ところで従来の自動串焼機において、焼具合の加減は、回転コントローラによって串焼の通過時

間を調整することにより行つてゐるが、大雑把なものであつて、串焼の移動速度を正確に決めることはできなかった。

このため、肉の種類や大きさによつて微調整を行う必要があり、均一の焼具合を得るには、操作にかなりの熟練を要するものであつた。

また、従来タレ槽へのタレの供給は、ひしやく等を用いて人力で行つており、非能率的であつて、大型の串焼機を使用したり、多くの台数を同時に使用したりする場合にはかなりの手間を要していた。

また、従来のタレ槽では、串焼作業中に肉の油分が流れタレの表面に浮いてしまいタレのつき方が悪くなるという問題があつた。

〔問題点を解決するための手段〕

この考案は、前記従来の問題点に鑑みなされたもので、複数のタレ槽とタレ槽間に相対する加熱器が配置され、タレ槽に浸された串焼が加熱器間を通過する装置であり、タレ槽へは流量コントロールによって流量を調整してタレ供給タンクより供給するようにしてあり、タレ槽の表面に浮かんた肉の油分はオーバーフローされて受け皿に流れ

て油受槽に流れ落ちるようにしてあり、アームの下方に水槽が設けてあつて流れ落ちる肉の油分を収納し、水槽に浮かんだ油分がオーバーフローされて排水受を経て排水タンクに収納するようにしてある自動串焼機である。

#### 〔実施例〕

図面はこの考案の自動串焼機を示すものである。

モーター1を作動させるとドライブチェーン2を介してドリブンスプロケット3が駆動され、ウォーム減速機4、ドライブシャフト5を経てアーム駆動スプロケット6に伝達され、各アーム7が駆動される。アーム7の上端部はチェーンレール8にピン結合されており回転自在であつて、中央部はアームレール9で支持されている。各アーム7はタレ槽11に近づくと下方に回動されて、アーム7の端部に取付けられた串焼10がタレ槽11内に漬され、その後上方に回動されてガスバーナー等の加熱器12、12間を通過するようになっている。

この自動串焼機には、デジタル回転計測器13が装備されており、この回転計測器13の表示に合わせてモーター1の回転速度を変えることにより、焼時間を任意かつ正確に選ぶことができる。従つて全くの素人でも所定の回転数にセットするだけで焼鳥の大きさや肉の種類（生肉か冷凍肉かなど）に応じて最適の焼具合で焼くことができる。

次にタレの自動供給について説明する。

この実施例の自動串焼機には4つのタレ槽11が設けられており、各タレ槽11は受け皿14内に設置されている。

タレ供給タンク25よりタレ槽11へタレを供給するには、ポンプ23によりタレ供給管15内を輸送して行っている。ポンプ23には流量コントロールつまみ24が取付けられており、タレの流量を調整できるようになっている。従つてタレの粘度等に応じて最適の状態での自動供給を行うことができる。

各タレ槽11にはタレ供給口16より常時少量のタレが供給されるようになっており、タレ槽11の表面に浮かんだ肉の油分はオーバーフローされて受け皿14に流れ、油受けトヨ17を伝わって油受槽18に流れ落ちる。

油受槽18に収容された肉の油分は一定時間経過後、油分とタレとに分離するので、分離したタレを再利用することができ、作業に無駄がない。

また、この自動串焼機にはアーム7の下方に水槽19が設けられている。この水槽19は串焼作業時に大量に流れ落ちる肉の油分等を収容するもので、水の補給は注水口20により自動的にを行い、その構成は前述したタレの自動供給とほぼ同様である。すなわち水槽19内には注水口20より水が補給され、表面に浮かんだ油等はオーバーフローされて、排水受21を経て排水タンク22内に収容される。

従つて従来のように水の補給に人手を要することがなく、また床面を汚す心配もない。

#### 〔考案の効果〕

- ① 複数のタレ槽とタレ槽間に相対する加熱器を設けて自動的に回転操作することにより、焼時間を任意かつ正確に選ぶことができるので、操作に熟練を要することなく、最適の焼具合で串焼作業を行うことができる。
- ② 複数のタレ槽に順次浸し、かつ複数箇所加熱するのでタレの供給に人手を要することなく、能率良く行うことができる。
- ③ 肉の油分がタレ槽に留まることがないので、串焼作業中にタレの付着が悪くなることはない。
- ④ 肉の油分とともに油受槽に流れ込んだタレは再利用できるので、作業に無駄がない。
- ⑤ アームの下方に水槽があり、流れ落ちる肉の油分を収納し、排水タンクに収納できる。

#### 図面の簡単な説明

図面はこの考案の自動串焼機の実施例を示すもので、第1図は正面図、第2図は平面図、側面図、第3図は第1図のⅠ-Ⅰ線拡大断面図、第4図は同じく第1図のⅡ-Ⅱ線拡大断面図、第5図はタレ供給管の配管状態を示す正面図である。

1……モーター、2……ドライブチェーン、3……ドリブンスプロケット、4……ウォーム減速機、5……ドライブシャフト、6……アーム組立駆動スプロケット、7……アーム、8……チェーンレール、9……アームレール、10……串焼、11……タレ槽、12……加熱器、13……デジタル回転計測器、14……受け皿、15……タレ供給管、16タレ供給口、17……油受けトヨ、

(3)

(3)

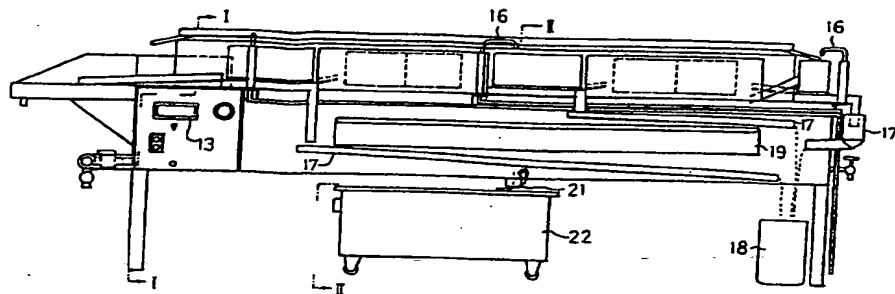
実公 平 4-51733

5

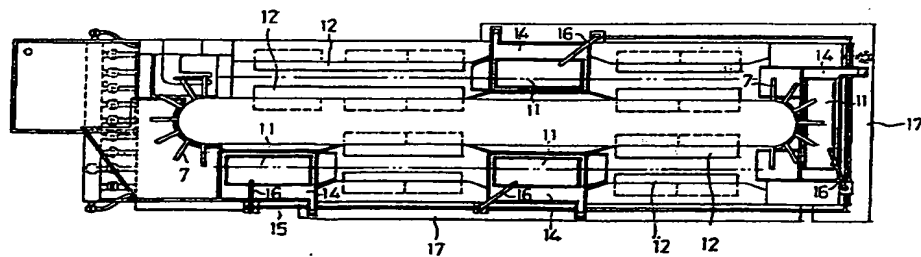
6

18.....油受槽、19.....水槽、20.....注入  
口、21.....排水受、22.....排水タンク、23  
.....ポンプ、24.....流量コントロールつまみ、  
25.....タレ供給タンク。

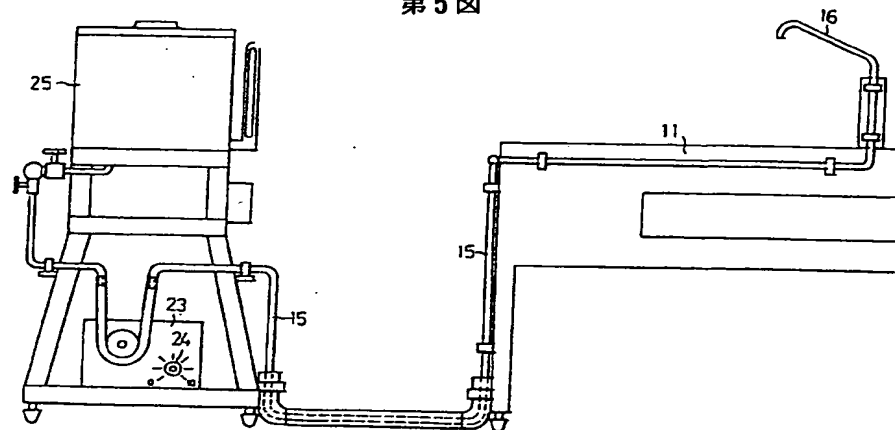
第1図



第2図



第5図

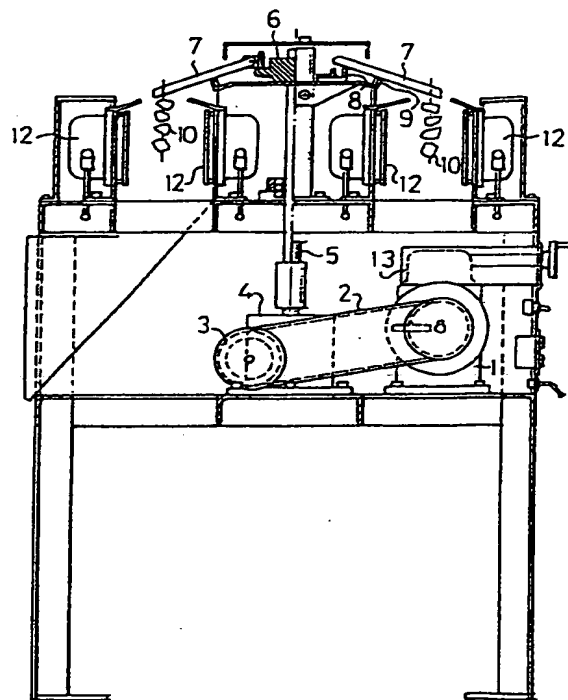


(4)

(4)

実公 平 4-51733

第 3 図



第 4 図

